

DEPARTAMENTO DE ZOOLOGIA MÉDICA E PARASITOLOGIA

Diretor: Prof. Dr. Zeferino Vaz

ENSAIOS PRELIMINARES SÔBRE A AÇÃO DO ÓLEO ESSENCIAL DA CASCA DA CASTANHA DE CAJÚ NO TRATAMENTO DA SARNA DEMODÉCICA DO CÃO DOMÉSTICO

(PRELIMINARY ESSAYS ABOUT THE ACTION OF THE ESSENTIAL OIL FROM
CASHEW-NUT SHELL ON THE TREATMENT OF DEMODECIC MANGE OF
DOMESTIC DOG.)

DECIO DE MELLO MALHEIRO

Assistente

3 estampas (10 figuras)

Por sugestão do DR. EICHBAUM, iniciamos experiências de tratamento da sarna demodécica dos cães, conhecida também como “lepra dos cães”, “sarna negra”, fazendo uso do *óleo essencial da casca da castanha de cajú*, cujo princípio ativo é o *ácido anacárdico*.

Inúmeros têm sido os tratamentos preconizados por diversos pesquisadores, na esperança de encontro de uma substância capaz de atacar o agente causal, *Demodex canis* (Leydig, 1859), em seu habitat.

Conhecida sua localização nos folículos pilosos e glândulas sebáceas anexas e, posteriormente, pelos trabalhos de CANEPA e DA GRAÑA, por nós confirmado em dezembro de 1943, seu encontro em gânglios linfáticos, satélites das regiões atacadas e até em órgãos internos, o problema tornou-se aparentemente mais sério.

Tendo em mãos os trabalhos de EICHBAUM (1946), nos quais êsse pesquisador utiliza com bons resultados o anacardato de sódio no tratamento da sarna notoédrica (*Notoedres cuniculi*), em *Lepus* (*Oryctolagus*) *cuniculus*, aproveitamos a oportunidade para início de nossos ensaios.

Agradecemos ao Dr. Eichbaum pela sugestão que inspirou o presente trabalho, assim como pelo fornecimento do Anacardato de Sódio.

Ao Prof. Dr. Otto G. Bier, expressamos também nossa gratidão, pelo gentil oferecimento do Anacardato de Sódio, que permitiu o prosseguimento de nossas investigações, na ocasião em que o produto nos faltou.

MATERIAL

Passamos a receber do Ambulatório da Faculdade casos suspeitos de sarna demodécica, utilizando-nos, também, de cães portadores dessa afecção, pertencentes à Faculdade e oriundos do Depósito Municipal.

Os casos por nós examinados e tratados mostravam a moléstia sob tôdas as formas conhecidas, mas neste trabalho relataremos apenas os resultados obtidos em 10 casos da forma generalizada, a mais grave e difícil de tratar porque quase sempre é complicada por infecção secundária.

De início procuramos estabelecer: a) o método mais eficiente e menos trabalhoso para a aplicação do medicamento e a concentração do óleo, partindo da preconizada por EICHBAUM (5%), quando dela se utilizou para o tratamento da sarna notoédrica dos coelhos; b) importância das condições de higiene e alimentação dos doentes; c) controle dos animais doentes em tratamento, procurando verificar quantas aplicações se faziam necessárias para obtenção de cura aparente ou melhora evidente.

A) — Fazendo uso do óleo essencial puro, com o fim de experimentar sua possível toxicidade, escolhemos um cão que apresentava sarna demodécica generalizada, do tipo pustuloso, porém em condições de bem suportar a experimentação.

No primeiro dia aplicamos o óleo no terço superior do corpo (cabeça-pescoço, até as omoplatas e membros anteriores). Dois dias depois, continuamos passando o óleo, porém no terço posterior. Durante esse tempo demos ao animal alimentação suplementar.

Tivemos então oportunidade de observar que, em menos de seis dias, o animal começou a apresentar sintomas de abatimento, inquietação, perda de apetite, algumas evacuações diarréicas, seguidas de constipação. Nesse período não fizemos uso de outra medicação.

A pele, de aspecto pustuloso, tornou-se rapidamente seca, encarquilhada (paquidermizada). Em algumas zonas, constatamos que a pele e os pêlos saíam com extraordinária facilidade. O animal, após oito dias, amanheceu morto. Enviamos-lo ao Departamento de Anatomia Patológica, desta Faculdade, para a devida necrópsia, cujo resultado é o seguinte:

N.º 25-1950 — Registro n.º 2895. Fevereiro, 1950.

Cão mestiço perdigueiro, 6 anos de idade, sexo masculino.
Pelagem dificilmente evidenciável.

Exame externo: — Queimadura de 2.º grau.

Exame interno: — Fígado — áreas de necrose. Esôfago — nódulos de *Spirocerca lupi*. Aorta — aneurisma.

Causa mortis: — Intoxicação, queimadura generalizada do 2.º grau.

Parece pois impraticável, dada sua toxicidade, a administração tópica do óleo de cajú puro. Se a experimentação se limitou a uma observação foi porque o número de cães era muito escasso e não podíamos lançar mão de animais portadores do parasita, que vinham à clínica para diagnóstico e posterior tratamento.

Uma vez constatada a toxicidade do óleo puro, restava estabelecer qual a percentagem ideal. Tomamos então quatro cães parasitados por *Sarcoptes Scabiei* v. *Canis* (para não fazermos uso daqueles portadores de *Demodex canis*), e iniciamos a aplicação do *óleo essencial da casca da castanha de cajú*.

De início fizemos u'a mistura de cinco partes do óleo essencial da casca da castanha de cajú (ou seja, na mesma proporção usada por EICHBAUM, para o tratamento da sarna dos coelhos), para noventa e cinco partes de óleo de amendoim ou de caroço de algodão.

Para o tratamento da sarna sarcóptica dos cães a mistura a 5% deu resultados nítidos. Experimentada na sarna demodécica, porém, essa concentração não deu resultado e por isso começamos com concentrações de 20 e 50%. A primeira amostra de óleo de cajú que recebemos do Dr. EICHBAUM e que havia sido extraída da casca da castanha de cajú, deu resultados ótimos, mesmo naqueles casos considerados graves. Nestes aplicávamos a mistura a 50%, dividindo as unturas por três partes do corpo e, nunca diariamente, mas sim cada dois ou três dias, de acôrdo com o comportamento dos animais em face do tratamento. Nos casos em que a infestação não era generalizada, ainda mesmo que apresentassem forma pustulosa e naqueles cuja forma clínica era seca ou cremosa e, ainda, na circinada, bastava a aplicação da mistura a 20%.

Em face dos resultados obtidos inicialmente serem satisfatórios, apesar do pequeno número de casos em observação, continuávamos nossos ensaios, quando nos faltou o medicamento. Solicitamos então à "Brasil Oitica S/A.", com sede em Fortaleza, Ceará, obtendo um galão de óleo de cajú, o que muito agradecemos.

Reiniciamos nossos trabalhos, tendo então verificado que, usando misturas até 50%, mesmo em casos de infestação limitada, não conseguíamos obter os mesmos resultados iniciais. Procuramos averiguar o motivo destes insucessos, sendo informados que o óleo que nos foi remetido não havia sido extraído da casca da castanha de cajú, mas sim de toda a castanha.

Em virtude deste insucesso, o Dr. OTTO BIER gentilmente pôs à nossa disposição nova quantidade da amostra primitiva, sólida, em anacardato de sódio,

com a qual passamos a tratar novos casos da forma pustulosa, com nítidos resultados, na concentração de 50%.

B) — Ponto importante a considerar é a questão da limpeza e alimentação dos animais infestados. Em nossas experiências, nunca permitíamos que os animais tivessem todo o corpo untado com o medicamento, pelo perigo que essa prática acarreta. Banhávamos os doentes em água morna, após cada duas ou três aplicações. Quando os animais pertenciam a raças de pêlos longos e o tipo de sarna era generalizado, nós os tosávamos, não só para permitir melhor limpeza da pele, assim como para facilitar a ação do medicamento.

Com relação à alimentação, para aqueles que mantivemos nos canis da Faculdade e oriundos do Depósito Municipal, consistia em angú de fubá, ao qual se adicionavam ossos pouco fornidos de carne. Já para aqueles que ficavam internados e cujos proprietários traziam a alimentação, ou ainda quando só traziam os animais para controle e administração da medicação, tomando, portanto, a alimentação em casa, notamos logo que o modo de reagir ao tratamento era nitidamente superior. Para alguns animais da Faculdade e oriundos do Depósito Municipal, fomos obrigados a dar alimentação suplementar, constante de carne, leite e, quando possível, fígado.

EICHBAUM (1946 — Parte I), verificou, "in vitro", o alto poder anti-estafilocócico do anacardato de sódio. Como a infecção secundária, geralmente por estafilococos, é que agrava o quadro clínico da sarna demodécica, transformando a forma seca, clinicamente benigna, na forma pustulosa, geralmente mortal, fica bem ressaltada, a nosso ver, a vantagem do óleo da casca da castanha de caju sobre outros medicamentos propostos para o tratamento dessa parasitose, por isso que, agindo eficientemente sobre o *Demodex*, dispensa o tratamento por quimioterápicos e por antibióticos, pelo menos enquanto não ocorrer septicemia.

Por fim devemos deixar referidos alguns casos de insucesso observados em poucos animais, cujos proprietários se encarregavam de fazer a aplicação do medicamento. Considerando os bons resultados obtidos na generalidade dos casos por nós tratados, parece-nos que tal fato se deva atribuir à má aplicação do remédio.

C) — Observações clínicas:

1.^a — Cão — Boxer — Macho — Idade aproximada, 1 ano. Pelagem característica da raça. Raspado de pele *positivo* para *Demodex canis*. Sarna demodécica generalizada, seca.

Tratamento — Óleo essencial da casca da castanha de caju a 50%, em óleo de amendoim. Unturas em dias alternados.

Após contrôles e, pela ausência de *D. canis*, teve alta, curado, em 1 mês e com 12 aplicações. Sem recidiva (observação de mais de 1 ano).

2.^a — Cão — Perdigueiro — Fêmea — 3 meses. Pelagem característica da raça. Raspado de pele *positivo* para *Demodex canis*. Sarna demodécica, pustulosa, generalizada.

Tratamento iniciado imediatamente, nas mesmas condições usadas para o caso anterior. Após três contrôles, todos *negativos* para *D. canis* na pele, teve alta em 1 mês, com 15 aplicações (10 meses de observação).

3.^a — Cão — Raça indefinida — Macho — 4 meses de idade. Raspado de pele *positivo* para *Demodex canis*. Sarna demodécica, seca, generalizada.

Tratamento iniciado imediatamente em dias alternados. Curado com 15 aplicações. Fizemos quatro contrôles, todos *negativos* para *D. canis*, na pele (observação de 1 ano e meio).

4.^a — Cão — Basset — 4 meses de idade. Pelagem característica da raça. Raspado de pele *positivo* para *Demodex canis*. Sarna demodécica, seca, generalizada.

Alta em 2 meses, com 30 aplicações. Tratamento feito em dias alternados. Fizemos seis contrôles, resultando sempre *negativa* a presença de *Demodex canis* na pele (observação de mais de 2 anos).

5.^a — Cão — Bull-dog — Fêmea — 3 anos. Pelagem branca uniforme. Raspado de pele *positivo* para *Demodex canis*. Sarna demodécica, seca, generalizada (fotografia n.º 5).

Tratamento iniciado imediatamente e em dias alternados. Fizemos contrôles semanais, notando a diminuição progressiva do número de parasitas. Este animal apresentou duas recidivas (?), ambas coincidindo com o cio, sendo este muito irregular. Administramos Folliculina. Teve alta, curado, após 3 meses e meio, com 50 aplicações (observação de mais de 1 ano).

6.^a — Cão — Fox (pêlo liso) — 4 meses de idade. Pelagem característica. Macho. Raspado de pele *positivo* para *Demodex canis*. Sarna demodécica, seca, generalizada. Fizemos contrôles semanais, tendo tido alta, curado, pela ausência de *D. canis* na pele, após mês e meio de tratamento e com 20 aplicações.

7.^a — Cão — Raça indefinida — Com mais ou menos 3 anos de idade. Macho. Pelagem preta uniforme. Raspado de pele *positivo* para *Demodex canis*. Sarna demodécica, pustulosa.

Tratamento iniciado imediatamente e em dias alternados. Pela ausência de *D. canis* na pele, após 10 controles, e depois de 45 aplicações, teve alta em 3 meses e meio de tratamento.

8.^a — Cão — Policial — 8 anos de idade. Pelagem característica da raça. Macho. Raspado de pele *positivo* para *Demodex canis*. Sarna demodécica, generalizada, pustulosa.

Tratamento iniciado imediatamente. Como as condições do animal permitiam, fizemos, na primeira semana, aplicações diárias e, a seguir, em dias alternados. Após controles semanais, recebeu alta em 1 mês de tratamento, com 15 aplicações, em face da ausência do parasita nos raspados da pele.

9.^a — Cão — Fox (pêlo liso) — Macho — 3 meses. Pelagem característica da raça. Raspado de pele *positivo*, para *Demodex canis*. Sarna demodécica, seca.

Aplicações em dias alternados. Pela ausência de *D. canis* na pele demos alta, com apenas 3 aplicações. Ainda fizemos controle durante 2 meses (observação de mais de 1 ano).

10.^a — Cão — Boxer — Fêmea — 7 meses de idade. Pelagem característica da raça. Raspado de pele *positivo* para *Demodex canis*. Sarna demodécica, seca, generalizada.

Tratamento iniciado e feito em dias alternados. Após controles quinzenais, e pela ausência de *D. canis* na pele teve alta, curado, em 2 meses, com 30 aplicações.

RESUMO E CONCLUSÕES

À vista do exposto, podemos concluir que o *óleo essencial da casca da castanha de caju*, por seu princípio ativo, o ácido anacárdico, mostrou-se eficiente no tratamento da sarna demodécica do cão doméstico, na maioria (28) dos 30 casos por nós experimentados, tendo a vantagem de combater também a infecção secundária.

Nos casos de apresentação clínica mais avançada e purulenta, utilizamo-nos das concentrações a 50%, em óleo de amendoim. Nos casos mais brandos (formas secas), fizemos uso da mistura a 20%.

O período de tratamento variou entre uma semana e três meses e meio e o número de aplicações entre três e quarenta e cinco.

Concluimos de nossas observações que o *óleo essencial da casca da castanha de caju*, tanto como o anacardato de sódio, deve ser aconselhado no tratamento da sarna demodécica do cão, pelo seu alto poder anti-sárnico e bactericida.

SUMMARY AND CONCLUSIONS

From the experiments described in this paper the A. concludes that the essential oil extracted from the shell of cashew-nut, through its active principle, the anacardic acid is effective against demodectic mange of domestic dog, as shown by 28 healings obtained in 30 parasitized dogs subjected to its action. The drug has in addition the advantage of acting against secondary bacterial infection.

The cashew-nut oil was dissolved in pea-nut oil, proportions being 50% in advanced, purulent clinical forms and 20% in milder, dry clinical forms.

The duration of treatment was from one to three months and the number of unctions was from three to forty five.

The A. concludes that the unction with the essential oil from the shell of cashew-nut is advisable for treatment of demodectic mange of dogs, on the basis of its high effectiveness as an antimangic and bactericide.

BIBLIOGRAFIA

- CÁNEPA, E. — GRAÑA, A. DA — 1941 — La presencia del "Demodex folliculorum" Owen en los ganglios linfáticos de perros demodéticos. *Rev. Fac. Agron. y Vet.*, Bs. Aires, 9(2):109-14
- CÁNEPA, E. — GRAÑA, A. DA — 1942 — Consideraciones sobre tratamiento de la demodectia del perro. *Jornadas Agronómicas y Vet.*, Bs. Aires, 1941: 447-63
- EICHBAUM, F. W. — 1946 — Biological properties of anacardic acid (o-penta-decadienyl-salicylic acid) and related compounds. Part I: — General discussion — Bactericidal action. *Mem. Inst. Butantan*, 19:71-96
- IDEM — IDEM — IDEM — Part IV: — The vermicide, antiprotozoic, antiektoparasitic and larvicidal action of anacardates. *Mem. Inst. Butantan*, 19:119-126
- MALHEIRO, D. DE M. — MARTINS, E. O. — LACERDA JR., P. M. G. DE — 1943 — Estudos sobre a sarna demodécica dos cães (Nota prévia). *Rev. Fac. Med. Vet.*, S. Paulo, 2 (2):169-176



Fotografia n.º 1



Fotografia n.º 2





Fotografia n.º 3



Fotografia n.º 4



Fotografia n.º 5

